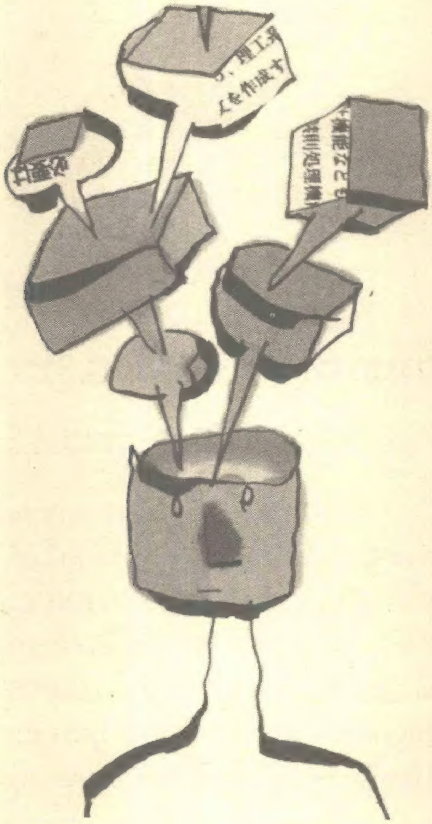
สุรศักดิ์ สงวนพงษ์

การจัดรูปแบบระบบใน DOS 6.0



กล่าวถึงสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ระบบอย่างมาก และไม่เคยมีมาก่อนในดอสรุ่นเก่า และเป็นข้อดีเด่นที่สุดที่มีอยู่ในดอส 6.0

ดอส 6.0 เป็นดอสรุ่นใหม่ที่ได้รับการปรับปรุงให้มีขีดความสามารถสูงยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการเพิ่มขีดความสามารถให้กับคำสั่งเก่าและมีคำสั่งใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ตลอดจนมียูทิลิตี้โปรแกรมพร้อมผนวกรวมมาให้เป็นจำนวนมาก ผู้ใช้ดอสจึงมักมองเห็นว่าจุดนี้เป็นข้อเด่นที่สุดที่มีในดอส 6.0

แต่ในความเป็นจริงแล้วคำสั่งที่ปรับปรุงใหม่และยูทิลิตี้ดังกล่าวนี้ล้วนแล้วแต่มีอยู่ก่อนหน้าที่ดอส 6.0 จะถือกำเนิดออกมา กล่าวคือ อยู่ในรูปของโปรแกรมจากบริษัทผู้ผลิตซอฟต์แวร์รายอื่น ๆ ดังนั้นถ้าจะกล่าวถึงสิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ระบบอย่างมาก และไม่เคยมีมาก่อนในดอสรุ่นเก่า ก็ต้องควรจัดให้ **การจัดรูประบบแบบหลากชนิด (Multi-Configuration)** เป็นข้อดีเด่นที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในดอส 6.0

อะไรคือการจัดรูประบบแบบหลากชนิด

ในปัจจุบันมีโปรแกรมที่เขียนขึ้นเพื่อใช้งานกับดอสมากมายนับไม่ถ้วน แต่ละโปรแกรมก็ต้องการสภาพแวดล้อมในการทำงานร่วมกับดอสแตกต่างกันไป ตัวอย่างเช่น ผู้เขียนโปรแกรมระบบฐานข้อมูลด้วยคลิปเปอร์ก็จำเป็นต้องสร้างคำสั่งจัดรูประบบไว้ในไฟล์ CONFIG.SYS (FILESS=, BUFFERS= ฯลฯ) และในไฟล์ AUTOEXEC.BAT (ด้วยคำสั่ง SET) ให้เหมาะสม หากว่าในขณะเดียวกันหากจำเป็นต้องใช้โปรแกรมอื่น ๆ อีกก็ต้องสร้างคำสั่งในไฟล์ CONFIG.SYS และใน AUTOEXEC.BAT ให้เหมาะสมกับโปรแกรมที่ใช้นั้นเช่นกัน

แต่ในกรณีที่โปรแกรมที่ใช้งานต้องการคำสั่งจัดรูประบบบางคำสั่งซ้ำกัน ก็จะก่อให้เกิดปัญหาต่อผู้ใช้ ทำให้ต้องสร้างแบบการติดตั้งไว้หลายชุด เมื่อเปิดเครื่องใช้งานก็ต้องเลือกการจัดรูประบบแบบใดแบบหนึ่งก่อน จากนั้นก็ต้องอาศัยการเปลี่ยนชื่อไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT ไปเป็น

อีกชุดหนึ่งแล้วจึงสั่งบูตเครื่องใหม่ ขั้นตอนดังกล่าวนี้นับว่าสร้างความยุ่งยากให้กับผู้ใช้งานไม่น้อย

ดอส 6.0 หาทางออกให้กับปัญหานี้ด้วยการปรับปรุงไฟล์ CONFIG.SYS ให้มีระบบเมนูภายในตัวเอง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเลือกได้ หรือมีการจัดรูประบบแบบได้หลากชนิดตามความต้องการของผู้ใช้ คุณสมบัติของการจัดรูประบบแบบได้หลากชนิดในดอส 6.0 มีลักษณะสำคัญดังต่อไปนี้คือ

- ช่วยให้สามารถผสมคำสั่งจัดรูปแบบในไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT ที่เดิมอาจต้องอยู่ในไฟล์หลายไฟล์เข้ามารวมไว้ในไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT เพียงอย่างละไฟล์
- มีระบบเมนูที่สร้างเองได้ง่าย และจะทำงานในจังหวะที่เปิดระบบ
- สามารถกำหนดรูปแบบโดยปริยาย (Default) กล่าวคือ ในกรณีที่มีเมนูปรากฏขึ้นแล้ว แต่ไม่มีการเลือกแบบจากผู้ใช้ภายในเวลาที่กำหนด ดอสจะเลือกรูปแบบใด ๆ รูปแบบหนึ่งตามที่ตั้งไว้ก่อนโดยอัตโนมัติ
- มีปุ่ม F5 บังคับให้ดอสข้ามการอ่านไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT ไปทั้งหมด
- มีปุ่ม F8 บังคับให้ดอสแสดงคำสั่งในไฟล์ CONFIG.SYS เพื่อเลือกได้ทีละคำสั่งว่าจะให้มีการปฏิบัติงานตามคำสั่งนั้นหรือไม่

ก่อนเริ่มทดลองสร้างระบบเมนู

ท่านผู้อ่านที่จะทดลองสร้างเมนูตามขั้นตอนที่จะกล่าวต่อจากนี้ ขอให้เก็บสำรองไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT ไว้ก่อน โดยการก๊อบปี้ไฟล์ทั้งสองเก็บไว้เป็นไฟล์อีกไฟล์หนึ่งเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการทดลองเปลี่ยนแปลงไฟล์ทั้งสองดังตัวอย่างต่อไปนี้

```
COPY C:\CONFIG.SYS
     C:\CONFIG.ORG
COPY C:\AUTOEXEC.BAT
     C:\AUTOEXEC.ORG
```

ข้ามการอ่าน CONFIG.SYS /AUTOEXEC.BAT ด้วย F5

การกดปุ่ม F5 ในจังหวะการบูตดอสจะบังคับให้ดอสข้ามการอ่านไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT ไป ปุ่ม F5 นี้จะมีประโยชน์เมื่อมีการใช้คำสั่งใน CONFIG.SYS ไม่ถูกต้อง ทำให้ไม่สามารถบูตระบบได้และเครื่องอยู่ในสภาพหยุดนิ่ง ปัญหานี้ถ้าเกิดกับดอสรุ่นก่อนจะต้องหาแผ่นดิสเกตต์ที่ผ่านการฟอร์แมตด้วยพารามิเตอร์ /S เพื่อใช้บูตแทนฮาร์ดดิสก์ ต่อจากนั้นจึงเข้าไปแก้ไขไฟล์ CONFIG.SYS ให้ถูกต้องแล้วสั่งบูตเครื่องใหม่

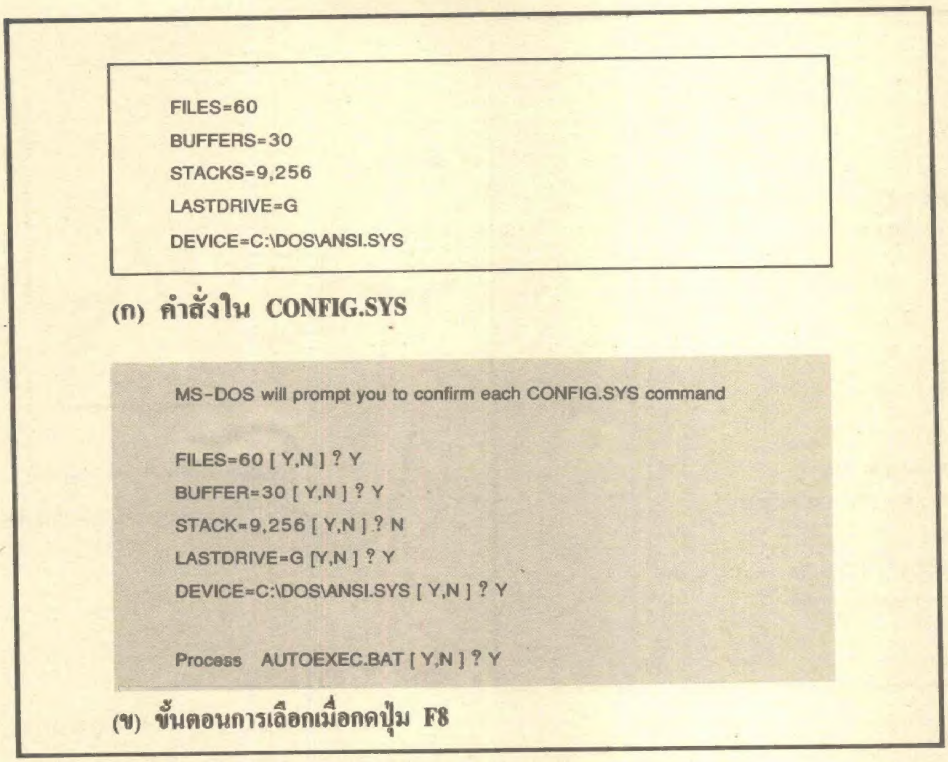
แต่เมื่อเกิดปัญหานี้กับดอส 6.0 เราสามารถกดปุ่ม F5 (กดหนึ่งครั้งแล้วปล่อย) ในจังหวะที่ปรากฏข้อความ "Starting MS-DOS..." เพื่อให้ดอสข้ามการอ่านไฟล์ CONFIG.SYS และเข้าสู่เครื่องหมายเตรียมพร้อมของดอสได้ทันที เพื่อจัดการแก้ไขไฟล์ CONFIG.SYS ต่อไป

เมื่อใช้ปุ่ม F5 จะสังเกตเห็นว่าดอสแสดงข้อความว่าได้ข้ามการอ่านไฟล์ทั้งคู่ไป แต่ในกรณีที่ปุ่ม F5 ไม่ทำงาน เนื่องจากปุ่มมีปัญหา ก็สามารถใช้ปุ่ม SHIFT โดยการกดค้างไว้ขณะที่บูตได้เช่นกัน แต่การใช้ปุ่ม SHIFT จะไม่มีข้อความแสดงเหมือนกับการใช้ปุ่ม F5

บังคับการอ่าน CONFIG.SYS /AUTOEXEC.BAT ด้วย F8

ปุ่ม F8 เป็นปุ่มพิเศษที่ใช้หยุดการทำงานของไฟล์ CONFIG.SYS เป็นขั้น ๆ เมื่อกดปุ่มนี้ในจังหวะที่ดอสแสดงข้อความ "Starting MS-DOS" จะทำให้ดอสแสดงบรรทัดคำสั่งใน CONFIG.SYS ทีละคำสั่ง และให้เลือกตอบด้วย Y หรือ N ว่าจะให้คำสั่งนั้นทำงานหรือไม่ ดังตัวอย่างในรูปที่ 1

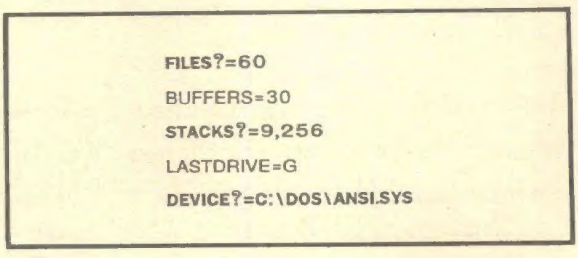
การใช้ปุ่ม F8 บังคับการทำงานทีละคำสั่งซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างมากในการวิเคราะห์หาข้อผิดปกติที่เกิดจากการติดตั้งโปรแกรมขับอุปกรณ์ (Device driver) ว่ามีสาเหตุมาจากโปรแกรมใด



รูปที่ 1 การใช้ปุ่ม F8 บังคับการทำงานทีละบรรทัด

การอ่าน CONFIG.SYS /AUTOEXEC.BAT เฉพาะบรรทัด

การใช้ปุ่ม F8 จะมีผลต่อคำสั่งทุกคำสั่งในไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT หากต้องการเลือกทำเฉพาะบางคำสั่งก็เพียงแต่ใส่เครื่องหมาย "?" ไว้ก่อนหน้าเครื่องหมาย "=" ดังตัวอย่างในรูปที่ 2 ซึ่งจะบังคับให้มีการถามเฉพาะบรรทัดที่ 1, 3 และ 5 เท่านั้น



รูปที่ 2
การใช้เครื่องหมาย ? บังคับให้หยุดเฉพาะบางคำสั่ง

ป้องกันการกดปุ่ม F5 และ F8

หากไฟล์ CONFIG.SYS ที่ใช้งานมีความสมบูรณ์แล้ว เราสามารถเพิ่มคำสั่ง

```
SWITCH /N
```

เข้าไว้ในไฟล์ CONFIG.SYS เพื่อป้องกันการขัดจังหวะการทำงานจากปุ่ม F5 หรือ F8 ได้ คำสั่ง SWITCH /N นี้จะวางไว้ที่บรรทัดใดใน CONFIG.SYS ก็ได้

นอกจากนี้ หากใช้สวิตช์อีกตัวหนึ่งคือ /F จะทำให้คอยยกเลิกการหน่วงเวลา 2 วินาทีหลังจากที่แสดงข้อความ "Starting MS-DOS" เพื่อให้บูตระบบได้รวดเร็วขึ้น สวิตช์ /F นี้ใช้ร่วมกับ /N ได้ดังคำสั่ง

```
SWITCH/N/F
```

เริ่มต้นสร้างระบบเมนูการจัดรูปแบบ

เพื่อให้ผู้อ่านได้มองเห็นขั้นตอนการสร้างระบบเมนูสำหรับใช้เลือกการจัดรูปแบบระบบในไฟล์ CONFIG.SYS และ AUTOEXEC.BAT จึงขอยกตัวอย่างโดยแยกการจัดรูปแบบระบบออกเป็น 2 กรณีคือ

1. รูปแบบระบบที่ติดตั้งดอสโดยไม่ใช้หน่วยความจำตอนบน และพื้นที่หน่วยความจำสูง
2. รูปแบบระบบที่ติดตั้งดอสโดยใช้ทั้งหน่วยความจำตอนบน และพื้นที่หน่วยความจำสูง

ขั้นที่ 1 รวมคำสั่งเข้าด้วยกัน

การจัดรูปแบบระบบในกรณีแรกสมมติให้มีคำสั่งในไฟล์ CONFIG.SYS ดังรูปที่ 3 (ก) และในกรณีที่สองสมมติให้มีคำสั่งในไฟล์ CONFIG.SYS ดังรูปที่ 3 (ข) ขั้นตอนแรกของการจัดรูปแบบระบบคือ นำคำสั่งทั้งสองชุดมาเรียงต่อกันไปดังรูปที่ 4

(ก)

```
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:512 /P
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
```

(ข)

```
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS=HIGH,UMB
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:1024 /P
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSI.SYS
```

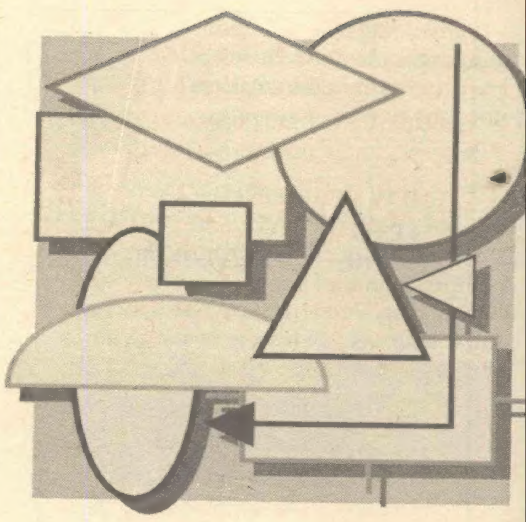
รูปที่ 3 ตัวอย่างคำสั่งสำหรับไฟล์ CONFIG.SYS
(ก) เป็นกรณีที่ต้องการติดตั้งดอสโดยไม่ใช้หน่วยความจำตอนบน และพื้นที่หน่วยความจำสูง
(ข) เป็นกรณีที่ต้องการติดตั้งดอสโดยใช้ทั้งหน่วยความจำตอนบน และพื้นที่หน่วยความจำสูง

รูปที่ 4 การนำคำสั่งจากรูปที่ 1 มาเรียงต่อกันเพื่อเตรียมสร้างเมนู

```
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:512 /P
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS=HIGH,UMB
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:1024 /P
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSI.SYS
```

ขั้นที่ 2 ตั้งชื่อให้ชุดของคำสั่ง

คำสั่งที่นำมาเรียงต่อกันจำเป็นต้องแยกออกจากกันเป็นกลุ่ม เพื่อบ่งบอกว่าคำสั่งใดอยู่ในกลุ่มเดียวกันบ้าง โดยการตั้งชื่อแล้วในวงเล็บสี่เหลี่ยม ([และ]) ปิดหัวท้าย ตัวอย่างของชื่อที่ตั้งขึ้นในที่นี้คือ "NORMAL" และ "HIGHDOS" ดังรูปที่ 5



ขั้นที่ 3 สร้างเมนู

การสร้างเมนูเพื่อใช้เลือกกลุ่มคำสั่ง ให้ใช้คำสั่งกำหนดกลุ่มเมนูด้วย [MENU] เป็นคำสั่งแรกในไฟล์ CONFIG.SYS ต่อจากนั้นจึงใช้คำสั่งสร้างตัวเมนูด้วยคำสั่ง MENUITEM ตามรูปแบบต่อไปนี้

MENUITEM ชื่อกลุ่ม, ข้อความแสดงเมนูบนจอภาพ

ชื่อกลุ่มที่กำหนดต่อจากคำสั่ง MENUITEM ก็คือชื่อที่กำหนดไว้ตามขั้นตอนที่ 2 ส่วนข้อความแสดงเมนูก็คือข้อความที่ต้องการให้ปรากฏบนจอภาพ จากตัวอย่างในที่นี้เรามีแบบการจัดรูประบบ 2 แบบ ดังนั้นจึงต้องมีคำสั่ง MENUITEM 2 คำสั่ง ดังรูปที่ 6

ไฟล์ CONFIG.SYS ในรูปที่ 6 เป็นไฟล์ที่สมบูรณ์ในขั้นต้น และสามารถนำไปใช้งานได้ทันที หากเริ่มต้นบูตเครื่องด้วยไฟล์ CONFIG.SYS ตามรูปที่ 6 นี้ บนจอภาพจะปรากฏเมนู

```
[NORMAL]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:512 /P
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
[HIGHDOS]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS=HIGH,UMB
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:1024 /P
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSI.SYS
```

รูปที่ 5 การกำหนดกลุ่มเมนูออกเป็น 2 กลุ่ม

```
[MENU]
MENUITEM NORMAL, No memory management (Only Conventional Mem.)
MENUITEM HIGHDOS, Use DOS Memory management
[NORMAL]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:512 /P
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
[HIGHDOS]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS=HIGH,UMB
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:1024 /P
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSI.SYS
```

รูปที่ 6 การใช้คำสั่ง MENUITEM สร้างเมนู

ให้เลือกดังรูปที่ 7 ผู้ใช้จะตอบโดยการกดหมายเลข 1 หรือ 2 หรือใช้ปุ่มลูกศรเพื่อเลือกรายการตามเมนูได้

```
MS-DOS 6 Startup Menu
=====================
        1.No Memory management [ Only Conventional Mem. ]
        2.Use DOS Memory Mangement
Enter a choice: 1   Time remaining 02


F5=Bypass Startup files     F8=Confirm each CONFIG.SYS line[N]
```

รูปที่ 7 เมนูเมื่อเริ่มบูตระบบ

ขั้น 4 เพิ่มเติมรายละเอียด

ขั้นตอนต่อไปนี้เป็นส่วนรายละเอียดปลีกย่อยที่ใช้ในการปรับปรุงเมนูให้มีรูปแบบการทำงานที่สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ได้แก่การกำหนดค่าหน่วงเวลาเพื่อเลือกเมนูอัตโนมัติ และการกำหนดสีของเมนู

การกำหนดค่าหน่วงเวลาเพื่อเลือกเมนูอัตโนมัติ เป็นการบังคับให้เครื่องเลือกเมนูใดเมนูหนึ่งหากไม่กดปุ่มใด ๆ ภายในเวลาที่กำหนด การกำหนดให้เลือกเมนูอัตโนมัติให้ใช้คำสั่ง MENUDEFAULT ซึ่งมีรูปแบบคือ

MENUDEFAULT ชื่อกลุ่ม [,ค่าหน่วงเวลา]

ชื่อกลุ่มก็คือชื่อของกลุ่มเมนูตามที่กำหนดจากขั้นที่ 2 ส่วนตัวเลขกำหนดค่าหน่วงเวลามีได้ตั้งแต่ 0 ถึง 99 (หน่วยเป็นวินาที) หากการกำหนดค่าหน่วงเวลาด้วย 0 หมายถึงให้ดอสเลือกเมนูนั้นโดยอัตโนมัติโดยไม่ต้องรอ และหากไม่กำหนดตัวเลขค่าหน่วงเวลาไว้ ดอสจะอยู่ในสภาพรอจนกว่าจะมีการเลือกเมนู แต่แถบเคอร์เซอร์จะไปปรากฏประจำรายการที่ตั้งไว้

หากสมมติว่าเราต้องการให้เมนูที่ 2 เป็นเมนูโดยปริยายโดยกำหนดค่า

หน่วงเวลา 5 วินาที ก็ให้ใช้คำสั่ง MENUDEFAULT ดังต่อไปนี้ต่อจาก MENUITEM อันหลังสุด

MENUDEFAULT HIGHDOS, 5

สำหรับการให้สีของเมนู ให้ใช้คำสั่ง MENUCOLOR ตามรูปแบบต่อไปนี้

```
MENUCOLOR สีของตัวอักษร [,สีพื้นหลัง]
```

สีของตัวอักษรและพื้นหลังจะใช้เลขรหัสตามที่แสดงในตารางที่ 1 ตัวอย่างการกำหนดให้เลือกเมนูและสีของเมนูแสดงได้ดังรูปที่ 8

รหัส	สี
1	ดำ
1	น้ำเงิน
2	เขียว
3	ฟ้า
4	แดง
5	ชมพู
6	น้ำตาล
7	ขาว (ความเข้มต่ำ)
8	เทา
9	น้ำเงินสด
10	เขียวสด
11	ฟ้าสด
12	แดงสด
13	ชมพูสด
14	เหลือง
15	ขาว (ความเข้มสูง)

ตารางที่ 1 รหัสสีสำหรับใช้กับคำสั่ง MENUCOLOR

การใช้ INCLUDE สำหรับคำสั่งร่วม

หากพิจารณาไฟล์ CONFIG.SYS ในรูปที่ 8 จะพบว่าในเมนู [NORMAL] และ [HIGHDOS] มีคำสั่ง 4 คำสั่งที่เหมือนกันทุกประการคือ

```
FILES = 60
BUFFERS = 30
STACKS = 9,256
LASTDRIVE = G
```

เราสามารถที่จะลดคำสั่งที่ซ้ำซ้อนกันนี้ให้เหลือเพียงชุดเดียว แล้วบอกให้ดอสดึงคำสั่งชุดนั้นมาใช้ โดยกำหนดชุดคำสั่งที่ซ้ำซ้อนกันนี้ไว้เป็นหัวข้อใหม่ แล้วใช้คำสั่ง INCLUDE ดังตัวอย่างในรูปที่ 9

หัวข้อคำสั่งในรูปที่ 9 ซึ่งบรรจุคำสั่งทั้ง 4 นี้ให้ชื่อว่า SHARED ส่วนในหัวข้อ [NORMAL] และ [HIGH-

```
[MENU]
MENUITEM  NORMAL, No memory management (Only Conventional Mem.)
MENUITEM  HIGHDOS, Use DOS Memory management
MENUDEFAULT HIGHDOS,5
MENUCOLOR 3
[NORMAL]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:512 /P
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
[HIGHDOS]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS=HIGH,UMB
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:1024 /P
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSI.SYS
```

รูปที่ 8 การตั้งค่าหน่วงเวลาด้วย MENUDEFAULT และปรับสีเมนูด้วย MENUCOLOR

```
[MENU]
MENUITEM  NORMAL, No memory management (Only Conventional Mem.)
MENUITEM  HIGHDOS, Use DOS Memory management
MENUDEFAULT HIGHDOS,5
MENUCOLOR 11
[SHARED]
FILES=60
BUFFERS=30
STACKS=9,256
LASTDRIVE=G
[NORMAL]
INCLUDE SHARED
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM  /E:512 /P
DEVICE=C:\DOS\ANSI.SYS
[HIGHDOS]
INCLUDE SHARED
DEVICE=C:\DOS\HIMEM.SYS
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE NOEMS
DOS=HIGH,UMB
SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM /E:1024 /P
DEVICEHIGH=C:\DOS\ANSI.SYS
```

รูปที่ 9 การใช้คำสั่ง INCLUDE สำหรับคำสั่งร่วม

```
PATH C:\DOS;C:\WINDOW;C:\BIN
C:\DOS\MOUSE.COM
C:\DOS\SHARE.EXE
C:\DOS\DOSKEY.COM /INSERT
(ก)
@ECHO OFF
PROMPT $P$G
PATH C:\DOS;C:\WINDOW;C:\BIN
LOADHIGH C:\DOS\MOUSE.COM
LOADHIGH C:\DOS\SHARE.EXE
LOADHIGH C:\DOS\DOSKEY.COM /INSERT
(ข)
```

รูปที่ 10 คำสั่ง 2 ชุด สำหรับ AUTOEXEC.BAT

DOS] ก็จะตัดคำสั่งทั้ง 4 ออกไป และแทนที่ด้วยคำสั่ง INCLUDE SHARED

เชื่อมโยง CONFIG.SYS สู่ AUTOEXEC.BAT

ภายหลังการเลือกเมนูที่ต้องการจาก CONFIG.SYS แล้ว ในไฟล์ AUTOEXEC.BAT ก็ควรจะมีคำสั่งที่ต้องสร้างให้สอดคล้องกับเมนูที่เลือกมาจาก CONFIG.SYS ดอส 6.0 ออกแบบให้ผู้ใช้เชื่อมโยงการเลือกเมนูจาก CONFIG.SYS ไป AUTOEXEC.BAT ด้วยการตรวจสอบจากตัวแปรพิเศษตัวหนึ่งคือ ตัวแปร CONFIG ด้วยคำสั่ง IF

```
PROMPT $P$G
PATH C:\DOS;C:\WINDOW;C:\BIN
IF %CONFIG%==NORMAL GOTO NOMEM
IF %CONFIG%==HIGHDOS GOTO  MEMMAN
:MEMMAN
LOADHIGH C:\DOS\MOUSE.COM
LOADHIGH C:\DOS\SHARE.EXE
LOADHIGH C:\DOS\DOSKEY.COM /INSERT
GOTO END
:NOMEM
C:\DOS\MOUSE.COM
C:\DOS\SHARE.EXE
C:\DOS\DOSKEY.COM /INSERT
:END
```

รูปที่ 11 การใช้ IF ตรวจสอบตัวแปร CONFIG

ตัวอย่างเช่น หากให้การเลือกเมนูที่ 1 และ 2 ทำให้มีการเรียกใช้คำสั่งใน AUTOEXEC.BAT แตกต่างกันไปดังรูปที่ 10 (ก) และ (ข) ตามลำดับ การใช้คำสั่ง IF เพื่อตรวจสอบตัวแปร CONFIG ยังคงใช้หลักการของแบตช์ไฟล์ทั่วไปดังรูปที่ 11

ตอนต่อไป

มุมโอเอสในตอนถัดไปจะกล่าวถึงการสร้างเมนูที่ซับซ้อนขึ้นไปอีก โดยเฉพาะการสร้างเมนูย่อยให้กับไฟล์ CONFIG.SYS